

Przełącznik zabezpieczenia temperaturowego **MPN-RTA-M230-108** do współpracy z termistorami PTC. Napięcie zasilania 230V AC lub 24V AC/DC.

- napięcie zasilające 24V AC/DC lub 230V AC,
- współpraca z termistorami PTC.

Przeznaczony jest do zastosowania w układach automatyki i sterowania do ochrony urządzeń (np. silników) przed wzrostem temperatury powyżej dopuszczalnego progu.

Przełączniki rezystancyjne (termistorowe) oferują dodatkową ochronę wszędzie tam, gdzie zabezpieczenia oparte na przełącznikach przeciwnowoczesnych lub innych zabezpieczeniach monitorujących przedmiot mogą być niewystarczalne.

W niektórych sytuacjach może nastąpić przegrzanie silnika nie wykrywalne przez wyłączacze przeciwnowoczesne wyłączników silnikowych i przełączniki przeciwnowoczesne. Przykładem mogą być tu rozruch pod dużym obciążeniem (np. wirówki), praca z przekształtnikiem lub z czynnikiem zasilającym, hamowanie lub gdy chłodzenie jest utrudnione, np. z powodu zbyt dużej liczby zanieczyszczeń.

Stan przełącznika wskazywany jest przy pomocy dwóch diod LED.

Dioda zielona sygnalizuje załączenie napięcia zasilającego.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnej temperatury pracy obiektu nadzorowanego, gdy rezystancja obwodu czujników PTC wzrośnie powyżej 3300 Ω , przełącznik wykonawczy zostaje wyłączony, a *dioda czerwona* pulsuje.

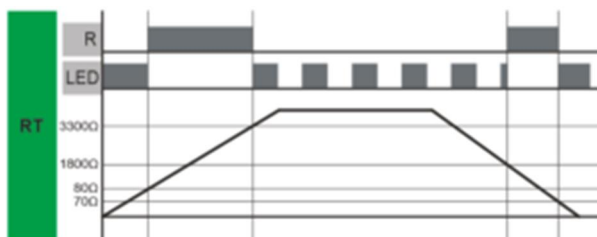
Powrót do normalnej pracy i załączenie przełącznika następuje w sytuacji, gdy rezystancja czujników na skutek schłodzenia obiektu monitorowanego spadnie poniżej 1800 Ω .

Rezystancja <70 Ω rozpoznawana jest jako zwarcie płci czujników, wyłączony zostaje przełącznik wykonawczy, a *dioda czerwona* zapala się światłem ciągłym.

UWAGA!!!

Przełącznik MPN-RTA-M230-108 nie zapewnia izolacji galwanicznej pomiędzy obwodem zasilania, a wejściem czujnika PTC. W zależności od sposobu zasilania, na czujniku PTC może pojawić się napięcie niebezpieczne 230V. Z tego względu należy zastosować czujniki o odpowiedniej klasie izolacji, aby wyeliminować ryzyko przebicia lub porażenia prądem elektrycznym.

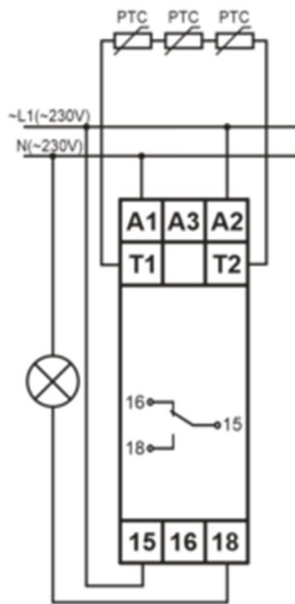
Funkcja pomiarowa



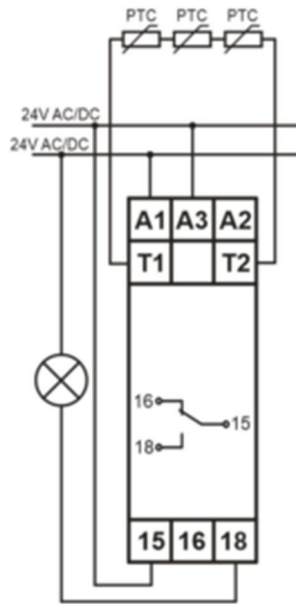
RT ó wzrost rezystancji powyżej 80 powoduje wygaszenie czerwonej diody i załączenie przełącznika R.

Po przekroczeniu 3300 Ω wyłączony zostaje przełącznik R, a czerwona dioda LED pulsuje sygnalizując przekroczenie dopuszczalnej temperatury. Spadek rezystancji poniżej 1800 Ω powoduje ponowne załączenie R. W sytuacji wykrycia zwarcia obwodu czujników PTC (<70 Ω) przełącznik R zostaje wyłączony, a czerwona dioda LED pali się światłem ciągłym.

Schemat podłączenia
przeładowy do zasilania 230V
AC.



Schemat podłączenia
przeładowy do zasilania 24V
AC/DC.



DANE TECHNICZNE

Wersja	MPN-RTA-M230-108
Obwód wyjściowy	
Ilość i rodzaj zestyków	1NO/NC
Znamionowy prąd znamionowy In	AC1 6 8A/250V AC DC1 6 8A/24V DC
Maksymalna moc znamionowa w kategorii AC1	2 000VA
Maksymalne napięcie znamionowe	400V AC

Rezystancja styków	Ö100m
Obwód wejściowy	
Znamionowe napięcie zasilania Un	A1-A2: 230V AC A1-A3: 24V AC/DC
Zakres roboczy napięcia zasilania	230V: 0,8I _n - 1,1Un (184I _n - 253V) 24V: 0,8I _n - 1,2Un (20,4I _n - 28,8V)
Znamionowy pobór mocy	230V AC: Ö8VA 24V DC: Ö0,5W
Zakres częstotliwości napięcia mierzonego	47I _n - 63Hz
Odporność na udary wysokiej energii Surge	1 000V
Odporność na szybkozmienné stany przejściowe Burst	2 000V
Dane izolacji	
Znamionowe napięcie izolacji	250V AC
Znamionowe napięcie udarowe	4 000V (1,2/50 s)
Klasa ochronności	II
Kategoria przepięciowa	III

Stopień zanieczyszczenia izolacji	2
Klasa palności	grupa: V0, obudowa: HB
Napięcie próbiercze wejście-wyjście	4 000V AC
Napięcie próbiercze przerwa zestykowa	1 000V AC
Układ pomiarowy	
Rezystancja wyłączenia po przekroczeniu T_{max}	> 3300
Rezystancja załączenia	110 < R < 1800
Rezystancja zwarcia przetworników	< 70
Izolacja galwaniczna czujników od układu zasilania	nie
Tolerancja progów pomiarowych	5%
Rodzaj czujników	PTC, Znak A
Układ opóźnienia	
Czas opóźnienia po przekroczeniu progów rezystancji	~0,5s

Pozostałe dane

Trwałość mechaniczna	× 150 000
Trwałość mechaniczna	× 10 000 000
Wymiary a x b x h	90 x 17,5 x 66mm
Masa	52g
Kontrolka stanu przekroczenia	LED zielony, czerwony
Temperatura otoczenia	-20°C i . +55°C
Maksymalna wilgotność wzgl. dna	85%
Stopień ochrony obudowy	IP20
Odporność na udary	15g
Odporność na wibracje	0,35mm (10i 55Hz)
Przyłącza	Zaciski rubowe max 2,5 mm ²
Montaż	Szyna DIN 35